

На базе Точки роста в физико- химической лаборатории естественно-научной и технологической направленностей прошло занятие для обучающихся психолого-педагогических классов. Педагог Феллер Светлана Анатольевна использует на своих уроках цифровые датчики лаборатории Releon.

Лабораторная работа «Определение pH растворов солей» с использованием цифровой лаборатории Releon.

Для неё понадобятся:

Дополнительное оборудование: химические стаканы (25–50 мл), промывалка с дистиллированной водой, дистиллированная вода в стакане, фильтровальная бумага, растворы солей (медного купороса, нитрата калия, карбоната натрия, нитрата аммония, карбоната аммония).

Порядок выполнения работы:

Снять защитный колпачок с датчика, с помощью промывалки тщательно ополоснуть его нижней частью дистиллированной водой, после чего осторожно осушить фильтровальной бумагой.

Подключить датчик pH к компьютеру, запустить программу измерений Releon.

В химический стакан с дистиллированной водой погрузить датчик pH не менее чем на 3 см. Нажать кнопку «Пуск», подождать установление показаний в течение нескольких секунд (до 1 мин). Как только показания значения pH перестанут колебаться, нажать кнопку «Пауза».

Занести результат измерений в таблицу.

Вынуть электрод из раствора, тщательно осушить фильтровальной бумагой.

В химический стакан с раствором нитрата калия KNO_3 погрузить датчик pH не менее чем на 3 см. Нажать кнопку «Пуск», подождать установление показаний в течение нескольких секунд (до 1 мин). Как только показания значения pH перестанут колебаться, нажать кнопку «Пауза». Занести результат измерений в таблицу.

Вынуть электрод из раствора, тщательно промыть дистиллированной водой из промывалки и осушить фильтровальной бумагой.

Последовательность повторить для растворов солей нитрата аммония NH_4NO_3 , медного купороса $CuSO_4 \cdot 5 H_2O$, карбоната натрия Na_2CO_3 в данной последовательности. Занести результат измерений в таблицу.

Ответить на контрольные вопросы, проанализировать результаты и сделать выводы по проделанной работе.

